

Rote Gentechnik

Wie konnte ein Schweineherz in einen Menschen transplantiert werden?

Bei der Roten Gentechnik handelt es sich um einen Aspekt der Genetik, bei dem es sich hauptsächlich um die Entschlüsselung und Veränderung von Erbmateriale handelt. Sie beschreibt alle Anwendungen dieser Technologie in sämtlichen medizinischen und pharmazeutischen Bereichen. Insgesamt gibt es fünf verschiedene Gentechniken, die Rote Gentechnik bezieht sich nur auf den medizinischen Bereich, während die anderen vier andere Bereiche abdecken. Weiter lässt sich der medizinische Bereich der R. Gentechnik auf vier Forschungsschwerpunkte unterteilen; Medikamente/Impfstoffe, Gentests, Menschliche Gentherapie und die Reproduktionsmedizin.

- ① Erkläre kurz, was unter roter Gentechnik verstanden wird.
- ② Stelle eine Vermutung auf, warum das Klonen wissenschaftlich gesehen keine Rote Gentechnik ist.

- ③ Sortier die vorliegenden Textabschnitte nach zeitlicher Reihenfolge und markier Stichwörter:
(1-4)

In den 80er Jahren waren dann die ersten gentechnisch veränderten Medikamente (Human-Insulin) und Impfstoffe (beispielsweise der Impfstoff gegen Hepatitis-B) auf dem Markt.

In den 1960er Jahren wurden die Restriktionsenzyme entdeckt > diese Enzyme können DNA-Stränge zerschneiden, welche dann von Ligasen (auch ein Enzym) wieder repariert werden können. Sehr durchbrechend für die molekularbiologische Arbeit.

1953 Vorstellung des DNA-Modells von Watson und Crick > genetische Forschung ging rasant voran

1961 war die Entschlüsselung des Genetischen Codes gelungen. (Die Übersetzung von Genen zu Proteinen)

